Caso 4 Barras

3 vídeos da região de 4 Barras / Curitiba

Nos 3 vídeos que assisti, muito pouca informação pude extrair, dada a precariedade das imagens, oriunda da compressão/sensor de foto do celular/ ausência de luz por ser noite. Ainda sim, 2 dos 3 vídeos, pude resolver com poucas horas de análise, sendo:

Vídeo de 13 seg:

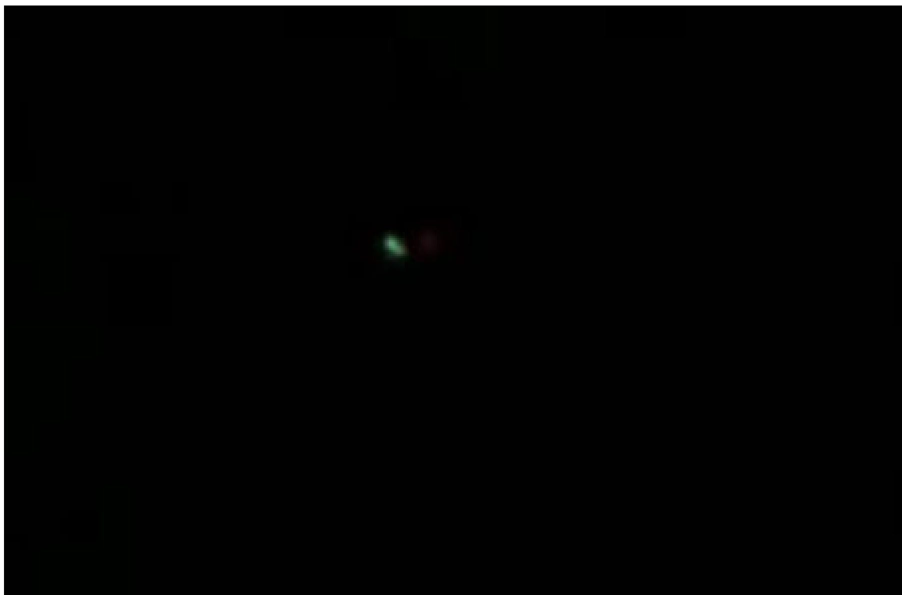
O vídeo em questão, mostra uma luz trêmula, bastante difícil de ser identificada.

Porém, ao analisarmos frame a frame, percebemos algumas coisas curiosas:

Essa é a imagem crua do frame, podemos ver 2 pontos de luz, sendo um em tom mais escuro e um em tom mais claro:



Porém, ao aplicarmos maior claridade nesse frame, percebemos 2 luzes sendo uma verde e uma vermelha.
Essa coloração é compatível com as luzes de navegação de um avião.

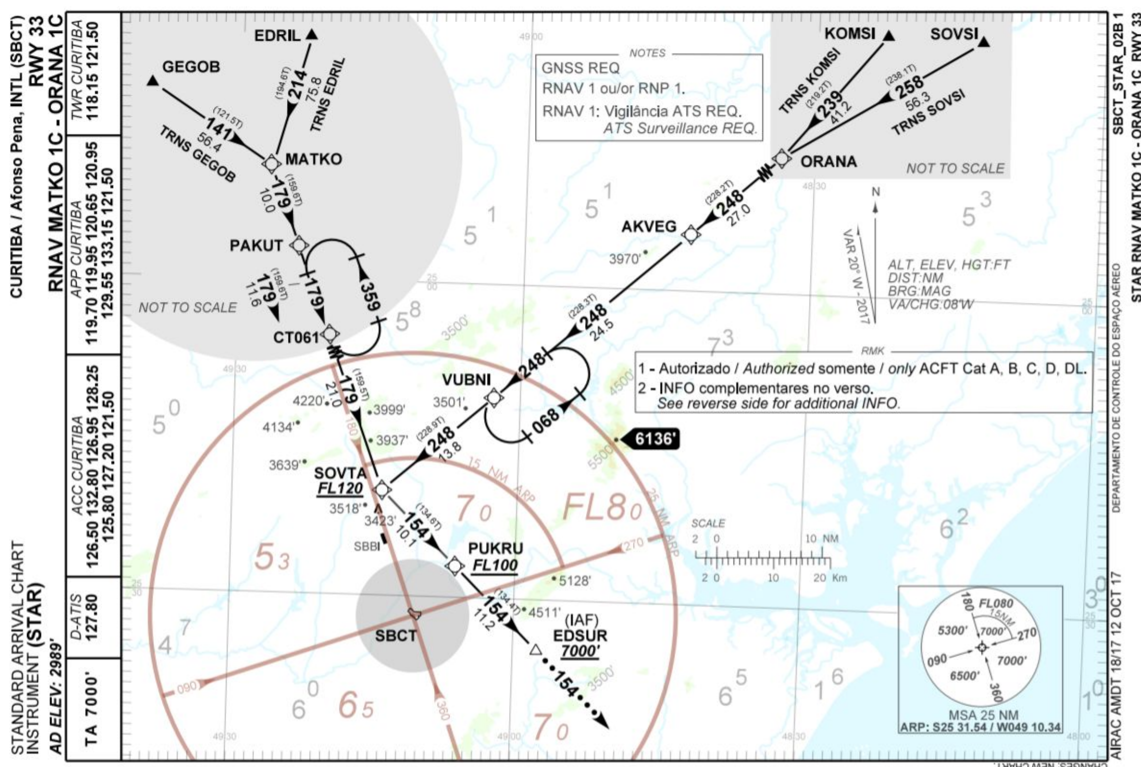


Essas luzes são dispostas da seguinte forma:
Luz verde na asa direita | Luz vermelha na asa esquerda
A função delas é mostrar o sentido da aeronave.

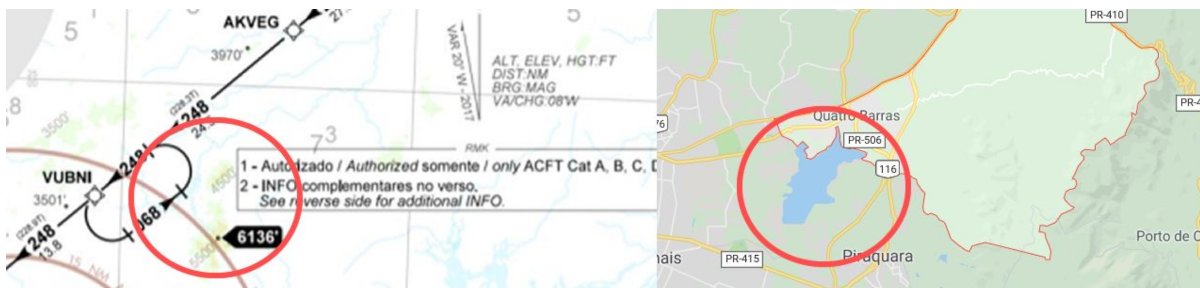


(Crédito da imagem: Blog Aviões e Músicas)

Segundo o relato veiculado no site BandaB, as luzes foram vistas na região da cidade de 4 Barras, no em torno de Curitiba-PR, então fui buscar no AIS Web do DECEA/FAB o tráfego aéreo nessa região através das cartas de voo, e encontrei uma carta de aproximação (STAR) da terminal de Curitiba, para pouso no aeroporto Afonso Pena - SBCT:



A carta do tipo STAR não é exatamente uma carta de pouso, mas uma carta de aproximação que levará o piloto até a “esquina” do aeroporto, onde ele passa a usar a carta IAC, não mostrada aqui por não ter relação com o caso.



Acima podemos comparar com o mapa com a carta usando a represa como referencial



Todas as informações contidas nessa carta, já estão dentro do computador do avião, , conhecido como FMC (*Flight Management Computer)*
Esse computador usa vários parâmetros para saber onde está, desde um moderno sistema inercial de navegação (O avião sabe exatamente onde está) além de antenas de navegação como VORs, NDBs, além de algum auxílio de GPS e GNSS. Esse mix de navegação permite o avião cumprir um procedimento de navegação chamado RNAV

STANDARD ARRIVAL CHART INSTRUMENT **(STAR)** *AD ELEV: 2989'*			**CURITIBA / Afonso Pena, INTL (SBCT)** **RWY 33** **RNAV MATKO 1C - ORANA 1C**	
	D-ATIS	*ACC CURITIBA*	*APP CURITIBA*	*TWR CURITIBA*

Esse tipo de navegação, por ser alta precisão , possibilita que o avião cumpra exatamente todas as etapas que a carta propõe, não deixando dúvidas que, sob a cidade de 4 Barras-PR passa uma aerovia de aproximação onde os aviões voam por volta de 7000 pés.

Explicado acima, como um avião permanece precisamente sob uma aerovia, agora vamos propor uma comparação das asas enflechadas à esquerda e a direita as luzes que capturamos no frame do vídeo de 4 Barras.



Em visão de perspectiva, também é compatível com avião:



Portanto:
1. Cores de luzes de navegação de uma aeronave compatíveis com o vídeo
2. Carta de voo com procedimento de pouso sob a cidade do suposto avistamento
3. Disposição das luzes também compatível com o procedimento da carta de voo mostrada acima
4. Há também no vídeo, piscadas compatível com os strobe lights de um avião, obviamente impossível de demostra-las aqui
5. O mapa da região de Quatro Barras e a carta STAR de aproximação no aeroporto Afonso Pena, também são compatíveis.

Conclusão:
Posso afirmar com grande certeza, que se trata de um avião, provavelmente um jato comercial.